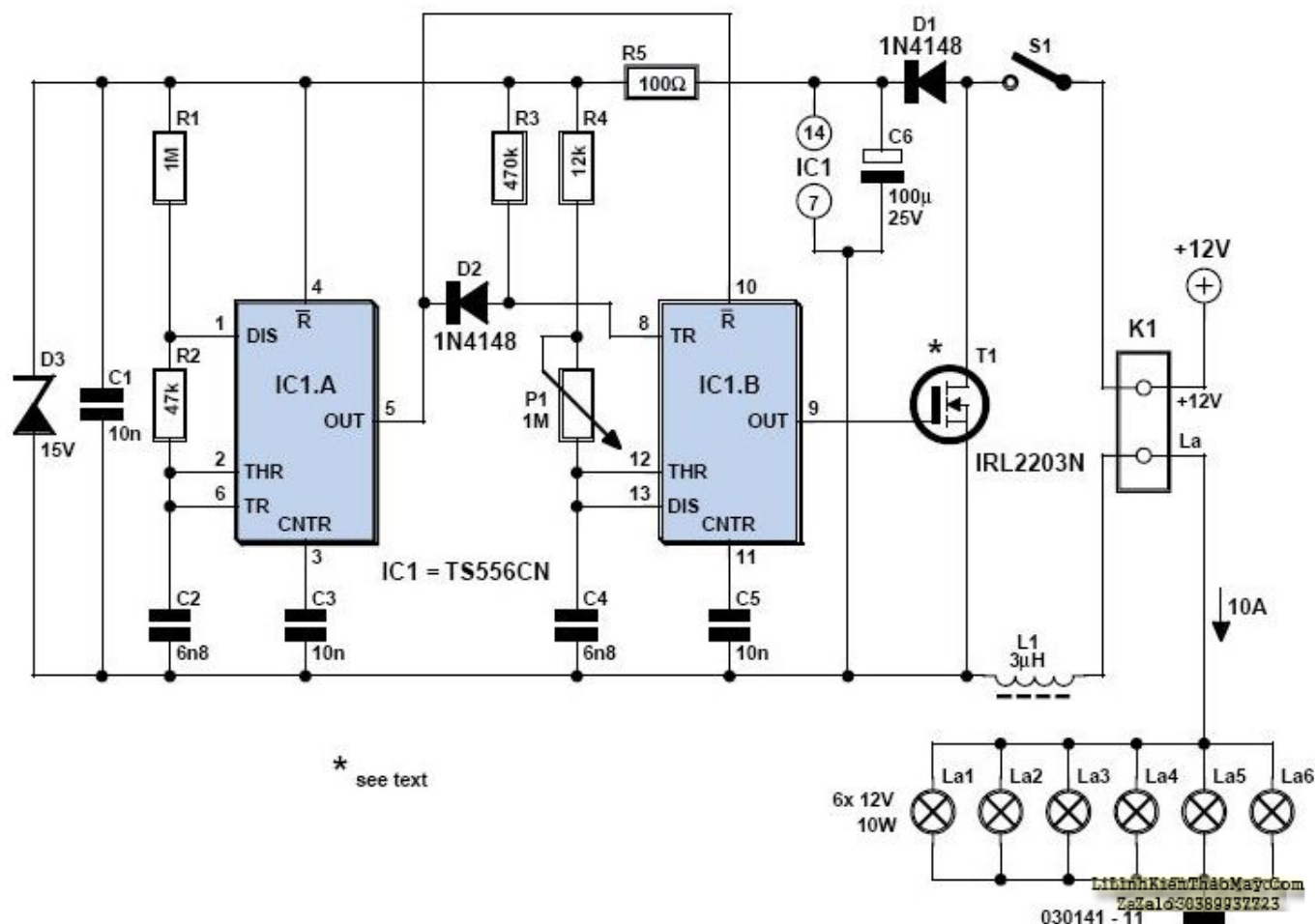


Dimmer đèn LED 12V : Các bộ điều chỉnh độ sáng mà bạn tìm thấy trong nhà được thiết kế để hoạt động từ điện áp xoay chiều và sử dụng điện áp xoay chiều này làm đặc tính cơ bản cho hoạt động của chúng. Bởi vì bây giờ mình phải bắt đầu với 12 V DC, mình phải tự tạo ra điện áp AC. mình cũng phải lưu ý rằng mình đang xử lý thiết bị chạy bằng pin và phải tiết kiệm năng lượng.

Mạch điều chỉnh độ sáng mà cuối cùng mình đã đến có thể dễ dàng điều khiển 6 đèn mỗi đèn 10 W. Tất nhiên cũng có thể ít hơn. Trong mọi trường hợp, tổng dòng điện phải nhỏ hơn 10 A. L1 và S1 có thể được điều chỉnh cho phù hợp với dòng điện nhỏ hơn, nếu được yêu cầu. Lưu ý rằng toàn bộ mạch cũng sẽ hoạt động từ 6 V. IC1 là một bộ định thời kép. Bạn cũng có thể sử dụng NE556 trung thành cũ, nhưng nó kéo dòng điện nhiều hơn một chút. IC1a được kết nối như một bộ điều khiển đa vi mạch đáng kinh ngạc với tần số 180 Hz. IC1b được cấu hình như một thiết bị ổn định và được kích hoạt, thông qua D2, từ cạnh tích cực ở đầu ra của IC1a.

Độ dài của xung bây giờ xuất hiện ở đầu ra của IC1b phụ thuộc vào vị trí của P1. IC1b sẽ được đặt lại bất cứ khi nào đầu ra của IC1a xuống mức thấp, không phụ thuộc vào thời lượng xung, được thiết lập với P1, R4 và C4. Điều này đảm bảo rằng quá trình làm mờ mượt mà, ngay cả khi độ sáng được đặt ở mức tối đa.

Sơ đồ mạch Dimmer đèn LED 12V



Đầu ra của IC1b (chân 9) điều khiển cổng của MOSFET T1. Khi thời gian của các xung tại cổng tăng lên, thời gian trung bình mà MOSFET dẫn cũng sẽ tăng lên. Bằng cách này, độ sáng của đèn được kiểm soát. T1 hoạt động khoảng 96% thời gian khi độ sáng được đặt ở mức tối đa. Trong cấu hình này, điều này không bao giờ có thể là 100%, vì 4% thời gian mà FET không hoạt động là cần thiết để sạc C6.

Nếu FET hoạt động với chu kỳ làm việc 100%, nguồn cung cấp cho mạch sẽ bị chập. C6 cho phép mạch chạy qua giai đoạn dẫn truyền của FET. D1 đảm bảo rằng phi không thể bị dò qua FET trong thời gian 'bật'.

Trong giản đồ, IRL2203N được chỉ định cho T1, nhưng về nguyên tắc, bạn có thể sử dụng các transistor công suất nào (ví dụ: BUK455, BUZ10, BUZ11 hoặc BUZ100). Tuy nhiên, IRL2203 có điện trở 'bật' (RDS ON) rất thấp chỉ 7 mΩ và có thể chuyển tải 12-V lên đến 5 A mà không cần tản nhiệt. Nếu bạn chọn một MOSFET khác (với RDS ON cao hơn) hoặc sử dụng mạch trong hệ thống 6-V thì bạn có thể sẽ cần một bộ tản nhiệt.

TRUNG TÂM SỬA CHỮA ĐIỆN TỬ QUẢNG BÌNH

MR. XÔ - 0901.679.359 - 80 Võ Thị Sáu, Phường Quảng Thuận, tx Ba Đồn, tỉnh Quảng Bình

GIÁ RẺ

NHANH CHÓNG

LINH KIỆN CHÍNH HÃNG



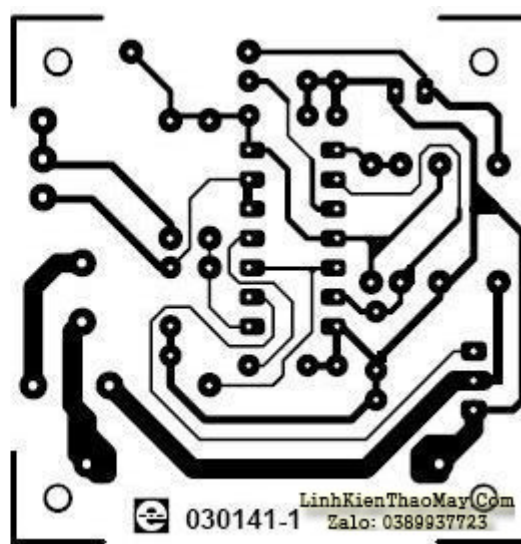
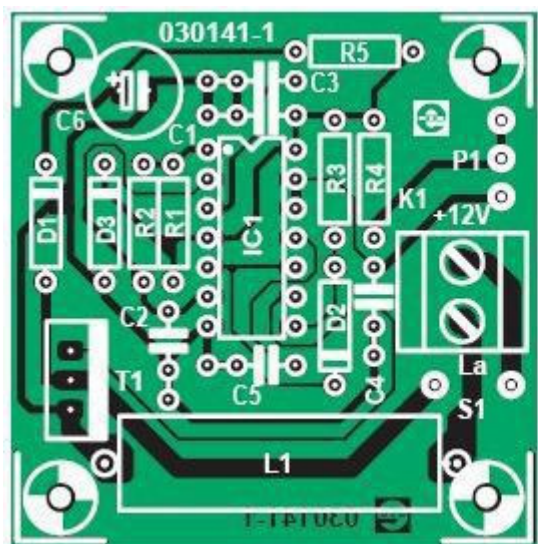
TRUNG TÂM SỬA CHỮA ĐIỆN TỬ XÔ NGUYỄN

- Dịch vụ sửa chữa điện tử tại nhà
- Cung cấp linh kiện điện tử
- Tư vấn lắp đặt nhà thông minh

Đc: Quảng Thuận, tx Ba Đồn,
tỉnh Quảng Bình - 0901.679.359

Sử dụng IRL2203N với sáu đèn định mức 12 V / 10 W, T1 chỉ tiêu tán 170 mW. Tại 6 V và 10 A, giá trị này trở thành 680 mW. Bản thân mạch tiêu thụ khoảng 0,35 mA ở độ sáng tối đa và khoảng 1,25 mA ở mức tối thiểu.

PCB



Nguồn cung cấp được lấy từ hệ thống điện qua D1 và C6. Diốt Zener D3 cung cấp khả năng bảo vệ chống lại sự gia tăng điện áp. Mục đích chính của R5 là hạn chế dòng điện qua D3, trong trường hợp nó hoạt động. L1 làm giảm nhiễu có thể gây ra do chuyển mạch nhanh của transistor. mình đã thiết kế một bảng mạch in nhỏ cho mạch. Cấu tạo của bộ điều chỉnh độ sáng rất đơn giản. PCB khá nhỏ gọn để thuận tiện cho việc thay thế các thiết bị chuyển mạch hiện có. Hãy nhớ rằng các linh kiện CMOS, IC1 và T1, rất nhạy cảm với tĩnh điện.

Các bài viết tương tự:

1. [5 cách làm đèn led chiếu sáng tại nhà dễ nhất - Cách đấu led nguồn 12V, 24V, 220V](#)
2. [dau evd - mat dien nguon xung 12v , -12v ,5v](#)
3. [LCD VTB - cắm điện vào đèn xanh sáng lên dc khoảng 1 giây rồi tắt.có điện 12v và 5v.nhưng em thấy lạ là điện áp 12v ko cấp sang bên vi xử lý ma chỉ cấp cho cao áp.tháo panel ra vẫn bị.các nút bấm ko chạm ko chấp.đã thế em còn có 2 can bị bệnh y chang ntn](#)
4. [main foxconn g31mv - kích nguồn tắt nguồn ok. cardtest có 3.3v 5v 12v. nhưng treo đèn reset. đèn cpu và bios không sáng, đèn clock sáng. khởi động khoảng 1 phút cpu rất nóng. kiểm tra có đủ nguồn cpu ram và chip set.](#)
5. [main pc asrock g31 vs2 - cắm rắc nguồn 12v thì cick nguồn quạt quay rồi ngắt, bỏ đường 12v thì cick nguồn không bị ngắt,nhưng k lên gì.](#)
6. [Máy in cp1025 - Lỗi "Printer Mispick" - In test trên máy thì ok nhưng in xong thì nó báo đèn nhấp nháy đèn vàng và đèn xanh tắt. In trên PC thì in được lệnh đầu tiên in xong thì nó báo nhấp nháy đèn vàng và đèn xanh vẫn sáng, trên PC thì báo "Printer Mispick" và hỏi mình có "Resumed" không, mình ấn thì nó in lại lệnh trc đó, mình nhấn nút hủy lệnh nó cũng lại lệnh đó, đến khi mình tắt máy bật lên lại mới in lệnh tiếp theo được nhưng in xong cũng bị trường hợp trên, và khi mình in thì giấy vẫn còn trong khay.](#)
7. [Máy Monitor LCD 17 inh - Nguồn DC IN 12V - Máy chạy 12V DC nhưng khách cắm nhầm điện áp 20V của xạc Laptop nên hư không vào điện](#)
8. [pro nao co mach kích tu 12v len 220v 500w-1000w ko? - pro nao co mach kích tu 12v len 220v 500w-1000w ko?](#)
9. [tivi lcd led DARLING 32HD931 - Máy có hình mo đèn nên không sáng mình đo điểm +](#)

cấp cho đèn được 12v vậy có phải là bị đứt led không các bác

10. Tivi led Darling 32HD930 - Mở nguồn chớp chữ darling rồi tắt led nền. Đã kiểm tra nguồn cấp led, bình thường 24v, mở on/off nguồn boost khoảng 55v, led chớp rồi tắt, nguồn tụt về 24v. Em đã kiểm tra led nền (18 led loại 3v) không hư.
11. TiVi LED sam sung UA40H5203AK - Co tiêng ko hình đen led vẫn sang, dien ap cấp ba len 12v đủ
12. tivi TCL MS08FP - chập mofet, hư ic nguồn. Đã cấy bo đa năng điện áp ra có 12v và 66v Vled khi bấm lệnh mở nguồn các mức điện áp đều có điện áp 12v tụt còn gần 10v và vled tăng lên 77v. máy không có hình và không có tiếng